



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1500254** **A 1**

(51) 4 A 61 B 3/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4010276/28-14

(22) 10.01.86

(46) 15.08.89. Бюл. № 30

(71) Ростовский медицинский институт

(72) В. С. Журавлев, Г. А. Вилков,

В. И. Ковтун и Л. С. Козлова

(53) 617.7(088.8)

(56) Офтальмологический журнал, 1982, № 1,  
с. 26-27.

<sup>2</sup>  
(54) СПОСОБ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ЭКСТРАКЦИИ СТАЦИОНАРНЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ КАТАРАКТ

(57) Изобретение относится к офтальмологии. Целью изобретения является повышение точности прогноза появления осложнений после операции экстракции стационарных травматических катаракт. Это достигается за счет того, что исследуют содержания иммуноглобулинов в жидких средах глазного яблока. Определяют активность  $\alpha$ -2-макроглобулина во влаге передней камеры и при значении его свыше 0,4 ИЕ/мл прогнозируют возможность развития послеоперационных осложнений.

Изобретение относится к медицине, а именно к офтальмологии, и предназначено для прогнозирования возможности осложнений после операции экстракции стационарных травматических катаракт с решением вопроса о необходимости проведения ранней профилактической терапии.

Цель изобретения — повышение точности прогноза.

Способ осуществляют следующим образом.

На операционном столе в начале операции экстракции катаракты извлекают через иглу из передней камеры 0,1 мл водянистой влаги. В кювету спектрофотометра с 1,75 мл 0,05 М трис-HCl буфера с pH 0,8 вносят 0,1 мл водянистой влаги и 0,05 раствора трипсина (50 мкг). Препаруют в течение 5 мин при 25°C, после чего добавляют 0,1 мл раствора соевого ингибитора трипсина (300 мкг), перемешивают содержимое кюветы и через 5 мин добавляют 1 мл 1,5 мм раствора

БАЭЭ. Пробу перемешивают и определяют прирост оптической плотности при 253 нм в течение 10 мин против контрольной пробы, содержащей только реактивы. Активность  $\alpha$ -2-макроглобулина определяют по формуле  $\Delta D \cdot 27$ , где  $\Delta D$  — прирост оптической плотности.

*Пример 1.* Больной Ж-н, 27 лет. Экстракция травматической катаракты с имплантацией ИОЛ. Забор влаги передней камеры во время операции с определением активности  $\alpha$ -2-макроглобулина, оказавшейся равной 1,31 ИЕ/мл, что расценено как фактор риска послеоперационных воспалительных осложнений. В послеоперационном периоде отмечены воспалительные изменения 3 степени выраженности.

*Пример 2.* Больная Л-а, 48 лет. Операция экстракции травматической катаракты левого глаза с имплантацией ИОЛ. Активность  $\alpha$ -2-макроглобулина составляет 0,17 ИЕ-мл, что позволяет прогнозировать

неосложненное течение послеоперационного процесса. В послеоперационном периоде выявлены воспалительные изменения 1 степени выраженности.

*Формула изобретения*

Способ прогнозирования осложнений после операции экстракции стационарных

5

травматических катаракт путем исследования содержания иммуноглобулинов в жидких средах глазного яблока, отличающийся тем, что, с целью повышения точности прогноза, определяют активность  $\alpha$ -2-макроглобулина во влаге передней камеры и при значении его свыше 0,4 ИЕ/мл прогнозируют возможность развития послеоперационных осложнений.

## **English translation of the abstract for SU 1500254 A1**

### **METHOD OF PREDICTING POST-OPERATIVE COMPLICATIONS CARRIED OUT FOR EXTRACTION OF STATIONARY TRAUMATIC CATARACTS**

The invention relates to the field of ophthalmology. The object of the invention is to increase the accuracy of predicting the post-operative appearance of complications carried out for extraction of stationary traumatic cataracts. This objective is achieved by investigating the immunoglobulin content in the liquid medium of the eyeball. The activity of  $\alpha$ -2-macroglobulin is determined in the fluid of the anterior chamber and if it is higher than 0.4 IU/mL the possibility of developing post-operative complications is predicted.